

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1944

THESE

N°

74

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Paul BAILLET

Né le 7 Juillet 1914, à Montrouge (Seine).

3 AVR 1944

Présentée et soutenue publiquement le..... 19..

LES
ABCES STAPHYLOCOCCIQUES
DU POUMON

Président : M. BAUDOUIN, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, rue Deparcieux, 29
1944



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152005_0029

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : BAILLET.

Prénom : Paul.

Date de Soutenance :

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque).

BAILLET (Paul). — Les abcès staphylococciques du poumon. — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, 64 p., 6 fig.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N°.....).

BAILLET (Paul). — Les abcès staphylococciques du poumon. — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, 64 p., 6 fig.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N°.....).

BAILLET (Paul). — Les abcès staphylococciques du poumon. — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, 64 p., 6 fig.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N°.....).

BAILLET (Paul). — Les abcès staphylococciques du poumon. — Paris, Imp. R. Foulon, 1944, in-8°, 64 p., 6 fig.

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1944, N°.....).

Handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is faint and difficult to decipher but appears to be a list or set of instructions.

Handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is faint and difficult to decipher but appears to be a list or set of instructions.

Handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is faint and difficult to decipher but appears to be a list or set of instructions.

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1944

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Paul BAILLET

Né le 7 juillet 1914, à Montrouge (Seine).

Présentée et soutenue publiquement le..... 19..

LES
ABCES STAPHYLOCOCCIQUES
DU POUMON

Président ; M. BAUDOUIN, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE R. FOULON
29, rue Deparcieux, 29
1944

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CHABROL.
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive.....	N...
Médecine légale	DUVOIR
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LIAN.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	HARVIER.
	P.-VALLERY-RADOT.
Hygiène et clinique de la première enfance....	CATHALA.
Clinique des maladies des enfants.....	Robert DEBRE.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	LEVY-VALENEL.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CADENAT.
Clinique chirurgicale	BROCQ.
	QUENU.
	MONDOR.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	N...
Clinique d'accouchement	N...
	PORTES.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ...	LEVEUF.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance Médico-sociale	N...
	DOGNON.
	GIROUD.
	HAZARD.
Professeurs sans chaire	JAYLE.
	JOANNON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgicale.
BARIETY	Pathologie médicale.
BERNARD (Etien.)	Pathologie médicale.
BESANCON Justin.	Hydrologie.
BONNET	Bactériologie.
BOULIN	Pathologie médicale.
BROUET	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CACHERA	Pathologie médicale.
CORDIER	Anatomie.
COSTE	Pathologie médicale.
COUVELAIRE (Roger)	Urologie.
DELARUE	Anatomie pathologique.
DELAY	Pathologie médicale.
DEGREZ (H.).	Physique.
DESOILLE	Médecine légale.
DIGONNET	Obstétrique.
DOGNON	Physique.
FEVRE	Pathologie chirurgicale.
FUNCK-BRENTANO	Pathologie chirurgicale.
GALLIARD	Parasitologie.
GARCIN	Pathologie médicale.
Mlle GAUTHIER-VILLARS	Anatomie pathologique.

MM.	
DE GENNES	Pathologie médicale.
HAGUENAU	Pathologie médicale.
LACOMME	Obstétrique.
LANTUEJOUL	Obstétrique.
LAVIER	Parasitologie.
LELONG	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LENEGRE	Pathologie médicale.
Mlle J. LEVY	Pharmacologie.
MARCHAL	Pathologie médicale.
MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PATEL	Pathologie chirurgicale.
RENARD	Ophtalmologie.
RICHET	Physiologie.
SICARD	Pathologie chirurgicale.
SOULIE	Pathologie médicale.
SUREAU	Obstétrique.
TURPIN	Pathologie médicale.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
CHAILLEY-BERT .	Physiologie.
GUENIOT	Obstétrique.
MEITZ-BOYER	Pathologie chirurgicale.

MM.	
HUGUENIN	Anatomie pathologique.
LE LORIER	Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE .	Parasitologie.
PIEDELIEVRE	Médecine légale.
VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS
DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE ..	Clinique médicale	BASSET	Clinique chirurgicale.
BRULE		GATELLIER	
CHEVALLIER ..		DE GAUDART ..	
AROCHÉ Guy ..		D'ALLAINES ..	
MOREAU		MOULONGUET ..	
BEZARY		MOURE	

MM.	
ECALLE	Clinique obstétricale
VIGNES	

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
DECHAUME	Stomatologie.
N... ..	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

*Dont la vie toute de droiture fut
et sera pour moi le plus bel exem-
ple.*

A MA MERE

A MA GRAND' MERE

A MA FEMME

A MES BEAUX-PARENTS

A MON AMI :

MONSIEUR LE DOCTEUR M. BOUCAUT

A MONSIEUR LE PROFESSEUR A. BAUDOUIN

Professeur de la Chaire de Pathologie et Thérapeutique Générales

Doyen de la Faculté de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

Avec ma respectueuse reconnaissance pour le grand honneur qu'il m'a fait en acceptant la présidence du jury de cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. CELICE

Médecin des Hôpitaux de Paris

*Qui m'a inspiré le sujet de cette
thèse. Qu'il veuille trouver ici l'ex-
pression de ma respectueuse grati-
tude pour l'enseignement et l'inté-
rêt amical qu'il m'a toujours té-
moigné.*

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS :

MONSIEUR LE DOCTEUR J. CELICE

Médecin des Hôpitaux de Paris

MONSIEUR LE DOCTEUR P. PRUVOST

Médecin des Hôpitaux de Paris

MONSIEUR LE DOCTEUR DESNOYERS

Accoucheur des Hôpitaux de Paris

**A MES MAITRES D'INTERNAT
DES HOPITAUX PSYCHIATRIQUES :**

MONSIEUR LE DOCTEUR G. GENIL-PERRIN

Médecin Directeur de l'Hôpital Henri-Rouselle

MONSIEUR LE DOCTEUR P. GOURIOU

Médecin Chef de l'Hôpital Psychiatrique de Villejuif

MONSIEUR LE DOCTEUR PORC' HER

Médecin Chef de l'Hôpital Psychiatrique Sainte-Anne

INTRODUCTION

Ce travail a pour objet l'étude des abcès staphylococciques du poumon, c'est à la suite de deux observations de cette affection que mon Maître, le Docteur J. CELICE m'a suggéré le sujet de cette thèse et je lui exprime ici le témoignage de ma profonde reconnaissance.

Les deux cas ont été observés dans son service en 1943.

Nous avons pensé qu'il était indispensable pour aboutir à un résultat de rassembler et comparer le plus grand nombre d'observations; ces faits ont été recueillis dans la littérature et les publications tant françaises qu'étrangères. Nous nous sommes basés pour cette étude sur les statistiques partielles des auteurs américains particulièrement, et, sur une trentaine d'observations de la littérature française portant presque exclusivement sur les quinze dernières années.

Nous remarquerons ainsi la fréquence de cette affection qui a paru se développer rapidement durant les années les plus rapprochées de nous.

Après avoir dressé un aperçu de la plus grande diffusion de cette maladie, nous ferons une étude clinique de la façon dont se présente l'abcès staphylococcique du poumon qui paraît montrer plusieurs formes, qu'il est cependant possible de rattacher toutes ensembles par de nombreux traits communs. Enfin, nous nous efforcerons de montrer qu'il existe une porte d'entrée que l'anamnèse ou la clinique permettent de retrouver bien que les Amé-

ricains et quelques auteurs français pensent que l'abcès primitif staphylococcique du poumon est une affection plus fréquente qu'on ne l'admet généralement.

Pour terminer nous étudierons l'évolution de cette affection et les conclusions pronostiques et thérapeutiques que nous en pouvons tirer.

Nous n'avons naturellement en vue dans cette étude que les formes pures d'abcès staphylococciques du poumon et ne nous sommes basés que sur les cas où la preuve étiologique nous en était donnée par les examens radiologiques ayant montré la présence d'abcès d'une part, et, d'autre part, les examens bactériologiques qui, dans le pus, soit de l'expectoration, soit de la ponction pulmonaire ont donné des cultures pures du germe en cause; et non les cas d'association que nous considérons comme entrant dans le cadre des abcès en général et où les hémocultures ont montré également la présence du staphylocoque.

De plus, nous n'avons considéré que les gros abcès nettement individualisés, donnant un tableau clinique propre, c'est-à-dire les suppurations localisées que nous opposons aux suppurations diffuses qui s'établissent soit en bloc dans certaines pneumopathies aiguës, soit disséminée et à la suite de broncho-pneumonies subaiguës et non les petits abcès accompagnant la septicopychémie staphylococcique.

HISTORIQUE

L'histoire des abcès staphylococciques du poumon se confond au début avec celle de tous les autres abcès.

Ceux-ci ne commencèrent à être observés et décrits que par LAENNEC en 1831, qui les considère comme une rareté, il n'y a pas, disait-il, de lésion organique plus rare qu'une véritable collection de pus dans le tissu pulmonaire. Cependant il les étudie, en constate la gravité, mais reconnaît qu'ils peuvent guérir. Ensuite, GRISOLLE en 1841, TROUSSEAU, ANDRAL, HONORÉ, CHOMEL en France, GRAVES en Grande-Bretagne les citent et les observent. Ils sont considérés soit comme la complication de la pneumonie, soit à titre d'abcès miliaires.

Puis après les études bactériologiques de OGSTON, ROSEMBACH, l'Américain CUSHING déclare en 1886, à l'Académie de New-York, qu'il a trouvé le staphylocoque dans les poumons; BABÈS, NETTER, STRUNCHMANN font les mêmes constatations et pensent que ce microbe peut donner lieu à des abcès, opinion réfutée par WIDAL en 1889 et KRONIG. Ainsi à cette époque, l'idée d'abcès septicémiques est lancée et va bientôt se trouver illustrée et en particulier pour les abcès à staphylocoques.

ETIENNE, dans sa thèse en 1893, donne au staphylocoque un rôle dans les affections pulmonaires et en particulier donne quelques cas d'observations à symptomatologie de type d'abcès dont une chez un enfant qui présente une expectoration muco-purulente inhabituelle à cet âge et qui guérit; dans un autre, à l'autopsie, il trouve des

petits abcès qui sont décrits avec une taille assez importante pour que nous ne les considérons pas comme de simples abcès miliaires.

Il faut arriver en 1895 pour trouver l'association d'abcès et de staphylocoque dans une observation de MASIUS et BECO. Dans la même année, nous avons recueilli sur ce sujet une observation de WIDAL et MESLAY; l'année suivante, CHAUFFARD et RAMON font un article sur les abcès septicémiques.

En 1897, RAOULT-DESLONGCHAMPS dans sa thèse cite l'observation de WIDAL et MESLAY et ne peut donner une allure clinique nette à ces abcès, il remarque la bénignité relative du staphylocoque. JOUANIC dans sa thèse en 1899 cite l'observation de MASIUS et BÉCO; en relate une de HULOT, où on trouve, dit-il, des signes de broncho-pneumonie suppurée ou d'abcès; en fait, l'autopsie révèle la présence d'une « poche purulente ». Une observation typique d'abcès staphylococcique est celle de 1899 de J. HALLE et Armand BERNARD, qui décrivent une staphylococcie généralisée ayant débuté par un phlegmon périnéphrétique ayant donné des signes pulmonaires et dont l'autopsie montre la présence d'abcès du poumon. MERCIER, en 1900, rapporte l'observation d'HUTINEL et LABBÉ qui, au cours d'une septicémie à staphylocoque, rencontrent des complications à type d'infection pulmonaire, l'autopsie montrant la présence de nombreuses granulations miliaires et d'abcès de petite taille dans le tissu pulmonaire. La même année, dans la thèse de MATHIEU, nous trouvons une observation d'abcès staphylococcique de MASIUS et BÉCO datant de 1897.

LEMIERRE, en 1904, s'il n'apporte pas d'observations nouvelles, dit que le staphylocoque est un agent pathogène capable d'être la cause des grands abcès du poumon. En Allemagne, FRAENKEL, la même année 1904, décrit l'abcès staphylococcique du poumon; nous signalerons une observation de LEJARS en 1907.

DECOURTIEUX, dans sa thèse de 1908-1909, affirme les faits qu'ont décrit les auteurs précédents et conclut à la rareté remarquable des gros abcès en général.

Il nous faut arriver en 1911 avec la communication d'APPERT et PORAK pour que l'abcès staphylococcique du poumon devienne nettement individualisé.

Cependant, il faudra attendre quelques années avant de retrouver des observations d'abcès staphylococciques qui vont suivre la courbe de fréquence de l'abcès ordinaire.

En effet, ce n'est qu'à partir de 1918 qu'on pense que l'abcès pulmonaire doit être fréquent et ne sera plus considéré comme une affection rare, presque exceptionnelle. Cependant il faudra attendre les travaux de SERGENT, KOURILSKY, GIROIRE, avant que cette affection prenne la place importante qu'elle occupe dans la pathologie actuelle.

En 1919, les Américains et en particulier CHICKERING, WESSLER, puis en 1922 LYON, SINGER et GRAHAM en 1923, enfin et surtout GREER montrent le rôle important que joue le staphylocoque comme cause des pneumopathies et en particulier des abcès du poumon. GREER en particulier pense qu'il serait dans de très nombreux cas le germe en cause et que s'il n'est pas mis en évidence c'est qu'il n'est pas recherché avec suffisamment de soins.

En Allemagne, à la même époque, les travaux de GRUNDEL et LINDEN donnent des résultats comparables à ceux des Américains.

En France, durant toute cette période, nous n'avons recueilli que deux observations, celle de PARISOT et SIMONIN en 1922 et celle de CAIN et UHRY en 1924. Il faut arriver à la publication de BESANÇON, JACQUELIN et CÉLICE en 1927 pour que l'abcès staphylococcique soit nettement mis en valeur. Déjà l'année d'après, KOURILSKY dans sa thèse émet l'hypothèse que cette sorte d'abcès est peut-être plus fréquent qu'on ne le croit fréquemment. En

effet, l'année suivante, nous trouvons des observations d'abcès à staphylocoques; en particulier, celles de BOIDIN et FONTAINE, RATHERY et RUDOLF, les thèses de GIROIRE, VEYSSIÈRE font une place à cette affection; à l'étranger, citons les travaux de HABBE et STINNER en Allemagne, ceux de VARNEY en Grande-Bretagne.

Enfin, à partir de 1930, les communications deviennent de plus en plus fréquentes et régulières sur les abcès staphylococciques du poumon; en France, dès 1930, nous retrouvons plusieurs observations de LEREBoullet et ses collaborateurs, celle de CASSOUTE, PONIZO et ZUCOLI, qui sont suivies les années suivantes par celles de NOBÉCOURT et DUKAS, d'OURY et LE BARS, de LESNE, LAUNAY et LANÇON; par une importante communications de plusieurs auteurs à la Société de Pédiatrie de Paris, en mai 1932, celle de DEBRÉ, LÉVY, CHALARD et BONNET; de VERÈS, DESHOUT, BERT, BARMANT et LAFONT; enfin nous signalerons les thèses de DERCHEUX, GOLAB en 1931, NICOLAS, NEDELKOFF en 1932. LAFFONT en 1933, DESROZIERs et surtout celle de BONDoux en 1935, qui toutes contiennent de précieux renseignements et des observations inédites d'abcès staphylococciques du poumon.

Durant cette même période, jusqu'en 1936, les auteurs étrangers signalent assez fréquemment cette maladie, NAVARRO et F.-A. BOURDET et surtout les auteurs anglosaxons tels que REIMAN, SINGER et GRAHAM, CORNBLETT et RATTNER, DOLMANN, HARTWALL, MARSHALL et BRUNN, MOORE et LOVE, MURRAY, MULDER, qui tous affirment le rôle important que joue le staphylocoque, qu'ils retrouvent très fréquemment dans l'étiologie de l'abcès pulmonaire. REIMANN écrit : les infections staphylococciques du poumon sont caractérisées par un début brusque, une fièvre rémittente, une expectoration purulente et une formation d'abcès. Tous ces auteurs vont plus loin et assignent une physionomie clinique propre à l'abcès staphylococcique du poumon et insistent sur le fait qu'il apparaît le plus souvent comme primitif. Nous ferons

remarquer qu'en Europe et en France en particulier ces faits ne furent pas acceptés.

En 1936, TROISIER, BARIÉTY et BROCARD font une très intéressante mise au point sur la question du rôle des staphylocoques dans les pneumopathies et en particulier sur l'abcès, malheureusement, ils ne considèrent que les atteintes primitives de ce microbe et en donnent peu de cas nouveaux; cependant, ils notent que si en France on ne peut aller jusqu'à donner une symptomatologie autonome à l'abcès staphylococcique ainsi que le font les Américains, ces abcès sont néanmoins de plus en plus fréquents et que le staphylocoque est capable de déterminer des atteintes pulmonaires que l'on ne soupçonnait pas en nombre aussi élevé.

Depuis 1936, en effet, les observations que nous relevons deviennent de plus en plus fréquentes suivant en cela le cours des staphylococcies qui paraissent s'élever elles aussi; en particulier, nous citerons les articles et communications de A.-J. et J.-C. REY en 1936, de PAGNIEZ, PLICHET et RENDU, de GUIRARD et JOBIN la même année, les thèses de MERCIER en 1937, l'article de MULDER en 1938. Les années suivantes continuent à montrer d'autres cas d'abcès staphylococciques du poumon; relevons entre autres, les communications de HANAUT et MÉLINE, de BUTLER et PERRY, de COLLIS et FOSTER CARTER, de PICOT et AUROUSSEAU en 1939 et 1940.

Pour terminer, nous relaterons les citations des cas observés ces deux dernières années par PERVÈS et PIROT, celle de MONDON, PICOT et BLEIN, qui nous ont fait connaître deux observations, en 1942-1943; de PAGIO, BLANCO et SALVEROGLIO, de PERRIN et DUROUX.

Ainsi, nous voyons que les abcès staphylococciques du poumon n'ont commencé à être connus et à jouer un certain rôle dans la littérature que depuis un temps relativement court que nous estimons remonter à une quinzaine d'années.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Le nommé Bou... Jean, âgé de 31 ans, entre dans le service le 5 août 1943, car depuis le mois de juin il se plaint de faire des poussées de fièvre survenant régulièrement à peu près toutes les semaines.

A son entrée, le malade se plaint uniquement de cette légère température et d'une certaine fatigue.

L'examen clinique ne révèle aucun signe anormal. On pratique des recherches sérologiques qui, à ce moment, se montrent absolument négatives.

Les jours suivants, la température continue à être relativement basse, mais présente un type d'oscillations marquées de un degré et quelquefois davantage du matin au soir.

Une radiographie pratiquée le 6 août montre une zone d'obscurité diffuse et très limitée dans la région de la base du poumon droit.

Le malade à l'entrée pèse 62 kgs 200; le 13 août la balance n'accuse plus que 59 kgs, en même temps notre malade accuse un point de côté assez douloureux, une expectoration muco-purulente qui est d'aspect banal.

Au point de vue clinique, une légère matité de la base droite, quelques râles humides dans cette région.

On fait une radiographie de nouveau : de face, on a un empâtement plus important que lors du premier examen mais pas de signes nets, au contraire, la radio de profil met nettement en évidence une image hydro-aérique typique.

En même temps, l'expectoration devient plus abondante, la culture de cette expectoration montre la présence en abondance de staphylocoques.

Puis très rapidement, *sous l'effet du traitement, les douloureux point de côté, la dyspnée, l'expectoration se tarissent en même temps que la température s'abaisse, revient à la normale, conservant cependant un type oscillant marqué.*

Les signes cliniques très discrets disparaissent également, la radiographie montre une disparition de l'image d'abcès et le 2 septembre le malade sort guéri.

Les examens pratiqués furent le séro-diagnostic qui fut négatif, l'hémoculture qui, au premier jour, fut également négative.

La radiographie a montré une image typique d'abcès pulmonaire, la bactérioscopie a montré la présence de staphylocoques.

Au point de vue sanguin, une formule à leucocytose un peu élevée, avec prédominance des polynucléaires (85 %), une anémie assez marquée :

Globules rouges	2.840.000
Globules blancs	10.900
Polynucléaires neutrophiles	84 %
Polynucléaires éosinophiles	1 %
Lymphocytes	12 %
Moyens mononucléaires	3 %

Dans les antécédents du malade nous ne retrouvons rien dans un passé lointain d'intéressant au point de vue pathologique, signalons un ictère en 1938, un phlegmon périnéphrétique en 1940, enfin quelques poussées de furonculose par moments.

Nous ferons remarquer que la durée totale de l'affection a été très rapide, le malade n'est pas resté un mois dans le service et l'évolution propre de l'abcès d'après les clichés radiologiques qui en furent faits, a duré à peu près une quinzaine de jours.

Le malade a été traité par la fontamide dont il a pris à peu près 80 grammes.

OBSERVATION II

Le malade Vie... Lucien, âgé de 29 ans, entre dans le service le 26 octobre 1943.

Le début remonte au 22 octobre où, brutalement, le malade a ressenti un point de côté violent dans la base pulmonaire gauche, avec irradiation vers le sommet et tension pénible des muscles de la sangle abdominale. En même temps le malade a eu quelques frissons, peu intenses mais répétés. Un peu de dyspnée, une température atteignant 39°.

A son entrée, le malade a un faciès angoissé, pas vultueux, légèrement cyanosé, quelques sueurs. La langue est saburrale mais humide.

La température est à 38°5, la dyspnée est intense, due semble-t-il au point de côté fort douloureux.

L'expectoration est presque inexistante, banale, un peu purulente, non rouillée; il n'y a pas d'herpès.

La radiographie est normale.

A l'examen, il y a une forte diminution de l'ampliation de l'hémithorax gauche. Il existe une matité de la région gauche, quelques frottements, diminution des vibrations vocales dans la zone de matité, un souffle expiratoire net à timbre assez rude et intense (ces signes ont leur maximum dans la région scissurale gauche).

La ponction reste blanche.

La radiographie montre une zone d'opacité circulaire à la région claviculaire gauche, le sinus costo-diaphragmatique gauche est parfaitement libre, le champ pulmonaire droit est normal.

Le 28 octobre, des signes apparaissent du côté droit, à la base, une matité franche hydrique, quelques râles en avant, en arrière un souffle expiratoire de timbre aigu et doux.

A gauche, un souffle rude s'entend aux deux temps de la respiration et à timbre tubulaire.

Le 30, les signes sont peu changés, la ponction effectuée à droite

montre un liquide coloré, presque louche, on en retire aisément 100 cc.

Le 2 novembre, la ponction droite retire 160 cc. de liquide purulent, l'expectoration est abondante, purulente. La température est à 39°5.

Une radiographie montre à gauche, à la place de la zone obscure des jours précédents, une image hydro-aérique nette.

A droite, un épanchement important.

Les jours suivants, à gauche, le souffle prend un caractère amphorique.

Cependant, une éruption est apparue, sur la face antérieure du thorax et des flancs.

Le 8 novembre, les signes stéthacoustiques diminuent ainsi que l'expectoration, l'état général s'améliore, la température diminue.

La radiographie montre toujours l'existence d'un abcès à gauche, l'épanchement droit est stationnaire.

Les examens bactériologiques ont montré dans l'expectoration, le sang, et le liquide pleural la présence du staphylocoque doré.

Le 11, brusquement l'expectoration devient abondante durant une heure environ, s'accompagne d'un état nauséux, la recherche du staphylocoque dans le liquide de vomique est positive.

Le 12, le 13, l'expectoration se tarit, la température descend à 37°, l'état général est très amélioré.

Le 15, toujours même état. La radiographie pratiquée ce jour montre la disparition de l'image d'abcès. Le niveau liquidien persiste à droite.

Les jours suivants, l'épanchement pleural droit continue à monter, liquide toujours purulent montrant la présence de staphylocoques.

A gauche, tous les signes aussi bien radiologiques que cliniques ont disparus. La température est normale.

Le 19, une nouvelle ponction à droite est pratiquée, ramenant un liquide purulent présentant les mêmes caractères que précé-

demment, une petite poussée thermique fait pratiquer un nouvel examen radiologique qui montre le 21 l'image d'un pneumothorax gauche.

Les jours suivants, les phénomènes généraux paraissent s'amender, lorsque dans la nuit du 26 au 27 novembre le malade est pris d'une douleur brusque épigastrique avec sensation de décollement à gauche, le pouls est rapide, la dyspnée intense, dyspnée qui persistera jusqu'à la fin.

La radiographie montre la présence d'un important pneumothorax gauche; à droite, l'épanchement est moins important et paraît moins épais. La tension intra-pleurale est à $-2 + 12$.

Les jours suivants, le tableau se maintient aussi angoissant : dyspnée, tachycardie, douleurs; on opère des décompressions successives du pneumothorax gauche, qui va s'amplifiant; la pression pleurale montre toujours une tension positive qui tend constamment à s'élever.

Le 2 décembre, une nouvelle radiographie est pratiquée, montrant un très large pneumothorax gauche, le poumon est très rétracté, distendu seulement par quelques brides qui empêchent son affaissement total, le médiastin est refoulé vers le côté droit, qui ne présente plus de trace de nouveau liquide.

La température monte brusquement à 38°, 39°, pour atteindre 40°, jour où le malade meurt dans une crise dyspnéique importante et présentant tous les signes d'un pneumothorax suffocant.

Les examens pratiqués ont montré une formule sanguine à leucocytose marquée (18.800) et polynucléose (90 %) sans anémie (4.200.000 globules rouges).

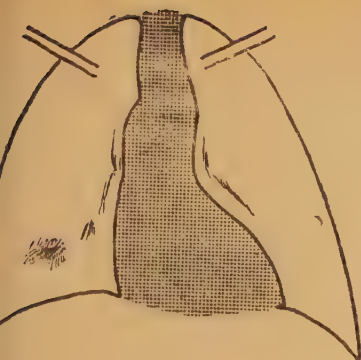
Les examens bactériologiques pratiqués dans le liquide pleural provenant de ponction et l'expectoration ont montré après cultures la présence de staphylocoques.

Le traitement institué outre le traitement symptomatique calmant et tonique habituel a été la fontamide, le malade en a reçu 100 grammes; et l'autovaccinothérapie, qui paraissent avoir eu une heureuse influence sur les divers phénomènes de la staphylococcie qu'a présenté le malade.

La sulfamidothérapie a été pratiquée tant localement (plèvre) que généralement.

Dans les antécédents du malade on relève une staphylococcie importante et rebelle du menton à type de furonculose.

OBSERVATION I



Radiographie du 7-6-43



Radiographie du 8-6-43 profil droit)

OBSERVATION II



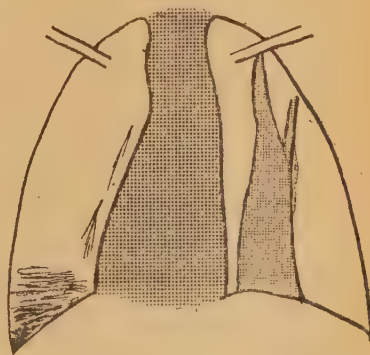
Radiographie du 26-10-43
(cliché normal)



Radiographie du 4-11-43
Image d'abcès pulmonaire gauche



Radiographie du 15-11-43
L'image d'abcès a disparu



Radiographie du 2-12-43
Pneumothorax gauche très important
avec déviation du médiastin

ETUDE CLINIQUE

SYMPTOMATOLOGIE — EVOLUTION

Les abcès staphylococciques du poumon peuvent se présenter soit comme apparemment primitifs et marquer le début de la maladie ou bien, au contraire, apparaître dans le cours d'une infection qui, quelquefois, n'a pas été mise en évidence jusque là.

Cependant l'épisode pulmonaire commence à peu près toujours suivant le même tableau, soit au cours d'une légère infection connue du malade et qu'il traite; soit apparemment sans qu'aucun épisode n'ait précédé l'affection pulmonaire ou qu'il n'y ait pas prêté attention.

Ce sont d'abord les signes fonctionnels qui le plus souvent attirent l'attention; le malade se plaint de points de côté légers, plus ou moins fugaces, quelques accompagnés d'une toux légère et d'une expectoration le plus souvent banale. En même temps s'installe un état de malaise avec quelques réactions fébriles, courbature, et bientôt des signes généraux graves s'installeront.

D'autres fois, le début se fait brusquement, brutal, imposant, prenant l'allure d'une pneumonie ou d'une fièvre typhoïde, le malade est prostré, le teint est plombé, la température est élevée, donnant un tableau d'infection généralisée, importante, d'allure rapide.

Dans nos observations, nous avons eu ces deux types différents de début; en effet dans le cas du premier malade, l'abcès n'est apparu qu'au cours d'une infection trainante qui l'avait fait mettre en observation dans le

service. le seul signe net dont se plaignait notre malade était une température assez légère mais revenant régulièrement, s'accompagnant de fatigue et de malaise. Dans notre seconde observation, au contraire, le début fut du type brutal, à grand fracas, et l'on porta les diagnostics de pleurésie aiguë puis on songea à une pneumonie ensuite, diagnostics qui furent rapidement rectifiés par la suite étant donné le manque des signes cliniques habituels à ces deux affections et l'apparition des signes d'abcédations.

Nous ferons remarquer que ce dernier mode de début, d'apparence primitif, est en général assez rare; en effet, dans les cas que nous avons étudiés chez les auteurs français, nous ne retrouvons ce mode de début que dans six cas; dans les autres observations, soit vingt-sept, nous retrouvons le mode habituel de notre première observations, début assez insidieux au cours d'une affection plus ou moins justement diagnostiquée ou bien au cours d'une staphylococcie ayant déjà donné d'autres localisations.

A ce sujet, nous remarquerons la fréquence des localisations cutanées précédant l'apparition de l'abcès que nous retrouvons dans seize cas, soit qu'il s'agisse de furonculose, d'anthrax, ce qui est le plus fréquent, quelquefois nous retrouvons des pyodermites tenaces et ayant résisté au traitement; les abcès se trouvent également. Enfin, à ce chapitre des localisations superficielles, nous noterons dans six cas des abcédations survenues à la suite d'une plaie qui s'est infectée par la suite; signalons un cas de plaie utérine dans ce chapitre. Dans cinq cas nous avons retrouvé des manifestations ostéomyélitiques ayant précédé la phase d'abcès; dans quatre cas ce sont les manifestations articulaires qui furent les premières. Enfin, dans deux cas il a été impossible de retrouver une porte d'entrée.

Ces chiffres sont absolument en accord avec les travaux que nous avons relevés dans la littérature étrangère et en particulier dans la littérature anglo-saxonne

où presque dans tous les cas les auteurs de ces pays ont également trouvé une porte d'entrée au microbe.

Cependant, quel que soit le mode de début de l'abcès, très rapidement on assiste à un tableau d'infection grave.

Nous insisterons sur la gravité et l'importance de ces signes généraux qui sont un bon témoin de l'infection du malade; en effet il est très touché, son teint est pâle, cireux, souvent terreux; il est absolument asthénique, incapable de se plaindre, de décrire nettement ses souffrances. La température est élevée, très oscillante et ces oscillations sont très importantes en valeur. Ce tableau est celui d'un grand infecté et doit donner à penser à la septicémie.

De toutes façons, l'abcès staphylococcique évoluera comme tous les abcès pulmonaires, d'abord par une phase précédant l'ouverture dans les bronches.

Les signes physiques sont réduits, montrant quelques râles discrets, une légère submatité du champ pulmonaire, un petit souffle quelquefois, dans d'autres cas on trouvera des signes cavitaires mais rarement.

Dans les jours qui suivent et rapidement, la symptomatologie pulmonaire prend alors la première place : les points de côté deviennent plus importants, gênant la tranquillité du malade, allant quelquefois jusqu'à la douleur aiguë et lancinante qui ne laissera pas de repos.

La dyspnée s'installe, tenace, accompagnée de cyanose variable; pour les auteurs américains, elle paraît très marquée, cependant nous n'avons pas remarqué que les auteurs français la retrouvent et y attachent une grande importance.

En même temps les signes généraux continuent à être marqués fortement : état général très touché, le malade étant asthénique, aboulique, quelquefois cet état va jusqu'au typhos. La température est assez élevée, et un caractère particulier à l'abcédation pulmonaire staphylococcique est la fréquence et l'amplitude des oscillations;

nous signalerons à ce sujet que dans nos deux observations, ces oscillations furent très marquées, montrant un écart de un degré et quelquefois davantage. *Enfin, il faut noter que cette température suit très fidèlement la marche de l'abcès*, élevée et très oscillante tant que celui-ci évolue, lorsque l'abcès est à sa phase de résolution et d'amélioration, très rapidement la température baisse, les oscillations devenant très vite de moins en moins sensibles, pour reprendre une allure normale en très peu de temps.

Les voies digestives supérieures ont un aspect saburral, la langue est sèche, rôtie assez souvent.

Les urines sont diminuées, rares, albuminuriques.

L'examen du malade montre que les symptômes pulmonaires varient : la submatité devient une zone de matité franche, les signes stéthacoustiques se font plus nombreux, plus humides, le souffle devient plus fort.

On identifie des foyers de condensation soit de type pneumonique, soit de type broncho-pneumonique, quelquefois on trouvera des signes d'épanchements associés.

Enfin la toux plus fréquente perd sa sécheresse et s'accompagne d'une expectoration qui, d'abord mucopurulente, devient franchement purulente, quelquefois hémoptoïque, plus ou moins abondante et qui donnera le plus souvent une vomique.

Ces signes fonctionnels sont ceux d'une affection pulmonaire aiguë.

Cependant, si dans l'abcès staphylococcique du poumon on retrouve tous les signes propres aux abcès pulmonaires et que nous ne décrirons pas à nouveau ici en détail, après les travaux de SERGENT, KOURILSKY et GIROIRE, il faut cependant noter que la vomique peut ne pas se faire ou bien présenter un aspect fractionné. En effet, dans toutes les observations que nous avons étudiées, bien que souvent l'abcès fut d'une taille importante,

nous n'avons vu que rarement la grande vomique classique et importante.

Cette vomique d'ailleurs, lorsqu'elle se produit, n'a pas de siège particulier dans le temps et on ne peut lui assigner une période nette comme dans les autres sortes d'abcès pulmonaires; enfin, cette expectoration franchement purulente est traînante, présente des variations d'abondances multiples, telles que la recrudescence qui se produit à plusieurs reprises sans qu'il y ait un lien bien net entre elles.

Il faut cependant remarquer que dans la plupart des cas que nous avons observés, cette vomique suit en général d'assez près le début de l'affection qui lui a donné naissance.

Un fait important, cette expectoration n'est presque jamais fétide.

Après cette vomique ou cette expectoration plus abondante, une détente se produit, le plus souvent, portant aussi bien sur l'état général que sur l'état pulmonaire.

L'examen clinique à ce moment est très variable et il peut montrer des symptômes cavitaires et caverneux nets; dans d'autres cas il ne se produit aucun changement ou bien on perçoit des signes atypiques; le souffle se tait, le foyer devient silencieux et obscur.

Cette symptomatologie est commune d'ailleurs à tous les abcès du poumon, soumise à toutes les irrégularités et influences locales qui peuvent modifier la cavité pulmonaire.

Les signes radiologiques doivent être recherchés systématiquement et seuls permettent d'affirmer le diagnostic d'abcédation pulmonaire.

Nous énoncerons ici rapidement les images que la radiographie nous permettra de distinguer : au début de l'affection, le plus souvent nous trouverons une zone d'opacité homogène, quelquefois différenciée en intensité à son centre, ce n'est que dans les jours qui suivront

que nous verrons apparaître les signes cavitaires. Ceux-ci le plus souvent se présentent sous forme d'une cavité aplatie, à grand axe vertical mais qui souvent est simplement circulaire, de taille variable et pouvant être multiple.

Cette cavité présente dans un contour plus ou moins net, deux parties : une zone supérieure claire, une zone inférieure opaque, cette teinte tranche souvent avec la grisaille environnante; entre ces deux zones une petite ligne de niveau liquide que l'on peut voir se déplacer avec les mouvements du malade lorsqu'on le met en position oblique ou de profil.

La contraction à la toux manque souvent, quelquefois il existe un double contour.

Ces aspects ne se trouvent pas facilement toujours et n'apparaissent que sous certains angles, et certaines positions du malade, c'est pourquoi il faudra faire des clichés en position oblique et de profil en même temps que de face.

Cependant beaucoup d'auteurs signalent des cas douteux et fréquents d'opacité peu homogène sans aspect cavitaire, c'est dans cette alternative que le lipiodol rendra souvent service, mais dans les cas de grands abcès pulmonaires, la radiographie simple suffira à affirmer le diagnostic.

Il faut cependant se rappeler que les abcès du poumon se remanient très rapidement; à quelques jours d'intervalle, souvent l'image radiologique change; en effet, comme l'a remarqué LEMIERRE, dans les infections à staphylocoques, les manifestations pleuro-pulmonaires sont d'une fugacité remarquable. C'est ainsi que dans une de nos observations, en moins de trois semaines, nous avons assisté à la formation, à l'évolution vers la guérison et au nettoyage radiologique d'une telle lésion.

La restitution à l'état normal du parenchyme pulmonaire nous paraît se faire avec une rapidité que nous

signalerons comme un signe particulier de l'affection; en effet, dans nos observations, cette évolution a été remarquable de rapidité. Dans notre premier cas, cette restitution s'est faite en une quinzaine de jours; dans la seconde observation, il a fallu moins de dix jours pour que l'on assiste à la réparation et au retour à l'état normal du poumon ainsi que l'on montré les examens radiographiques fréquemment pratiqués dans le cours de la maladie et qui ont donné des images dans lesquelles nous avons assisté au comblement de la cavité, à l'effacement de ses contours sans qu'il reste d'ombre de condensation témoin de la lésion.

Nous allons maintenant étudier les signes qui nous paraissent propres à l'abcès staphylococciques du poumon, rappelons l'importance des signes généraux dont nous avons déjà parlé et en particulier l'allure de la courbe de température et les signes d'infection grave ensuite; et, parmi ces signes, il en est qui paraissent plus particuliers.

D'abord les variations sanguines : si le nombre des globules rouges ne paraît pas varier beaucoup, les modifications portant sur la lignée blanche sont très importantes. Il existe une leucocytose très importante, allant quelquefois jusqu'à 60.000 unités. En présence de ce chiffre élevé, il nous faudra penser à une suppuration pulmonaire. Enfin, cette modification est remarquable, surtout sur le chiffre des polynucléaires neutrophiles, dont le nombre peut s'élever à plus de 90 % (97 % dans un cas).

Cependant, il nous faut signaler que les auteurs américains ont trouvé quelquefois une leucopénie intense, pourtant dans les observations que nous avons étudiées et dans nos cas personnels nous avons toujours trouvé une leucocytose supérieure à la normale.

Mais surtout l'abcès staphylococcique du poumon nous montrera la présence de l'agent pathogène.

Le germe en cause sera d'abord cherché dans l'expectoration qui le montre, après culture, à l'état pur; c'est ce qui permettra d'affirmer la nature de l'abcès. Cette culture a toujours été positive et a montré la présence du staphylocoque à l'état pur dans les observations sur lesquelles nous nous sommes basés ainsi que dans nos cas. Cependant il faut remarquer qu'à l'examen direct, souvent, le germe paraît manquer ou être rare; il faut donc faire la culture d'une manière systématique, car de cette façon on mettra l'agent pathogène en évidence. Signalons que dans l'expectoration, l'examen cytologique montrera la présence de polynucléaires très abondants et assez rarement la présence de fibres élastiques.

De précieux renseignements nous seront fournis par la ponction. Ponction que l'on effectuera dans la cavité de l'abcès et qui ne paraît pas avoir de contre-indication; la majorité des auteurs la trouve très bien tolérée. Cette ponction mettra en évidence par les procédés de recherches microbiologiques habituels, examen direct et culture, la présence du germe à l'état pur.

Enfin, les recherches bactériologiques se feront dans le sang du malade où l'hémoculture montrera la présence du staphylocoque.

Nous insisterons sur cette importance des signes bactériologiques pour faire le diagnostic de l'affection qui présente en elle-même peu de signes particuliers, la symptomatologie est en effet celle de tous les abcès, sauf le peu d'importance de la vomique en général et le tableau impressionnant des différents signes généraux qui sont très marqués.

Enfin, l'abcès staphylococcique peut être accompagné de diverses localisations dues à l'action pathogène du staphylocoque, soit localisations très voisines, à type d'épanchements pleuraux que l'on observe très souvent dans les cas d'abcès que nous avons recueillis. Soit localisations plus éloignées et touchant les différents orga-

nes : cœur, pouvant déterminer des signes d'endocardites; rein, donnant fréquemment un aspect de phlegmon péri-néphrénique; le foie est quelquefois touché et donne des symptômes cliniques évidents; signalons la présence possible d'abcès. Enfin, très fréquemment, les localisations cutanées et osseuses sont signalées. Il est bien entendu que nous ne nous arrêterons qu'aux manifestations particulièrement marquées de l'agent pathogène donnant un caractère symptomatologique propre à chacun de ces organes et non aux atteintes dues à la septicopyohémie staphylococcique et qui ne se manifestent qu'au point de vue anatomo-clinique.

Nous avons rangé dans ce chapitre ces différentes manifestations car si elles peuvent coexister avec l'abcès pulmonaire, elles peuvent également les précéder ou les suivre et dans ce cas, nous ne les considérons pas comme des complications propres à l'abcès qui en serait le point de départ, mais comme des manifestations diverses dues à l'agent microbien cause de l'abcès.

L'évolution de ces abcès du poumon dus au staphylocoque est variable. La terminaison fatale ne paraît pas la plus fréquente, sauf dans les cas d'abcès miliaires ou de très petites tailles et très multipliés et qui accompagnent les septico-pyohémies d'évolution suraiguës. En effet, dans les observations sur lesquelles nous nous sommes basés pour cette étude, la guérison ne nous paraît pas comme une éventualité exceptionnelle.

Cependant, il faut remarquer que cette évolution favorable qui, dans certains cas se fait rapidement, est lente le plus souvent, l'expectoration fréquemment s'éternise ou bien présente des récidives à quelques intervalles et ne cesse pas brusquement; en effet, dans l'abcès staphylococcique du poumon, les vomiques sont rares et peu abondantes, les signes physiques disparaîtront eux aussi sans qu'il soit possible de remarquer nettement le moment de leur extinction progressive. Enfin, les signes radiologiques, nous le répétons, se modifient très rapide-

ment et en quelques jours, souvent on constate un processus de guérison remarquable qui souvent est très en avance sur le reste de l'état du malade.

Cependant si l'abcès pulmonaire est guéri et généralement après une évolution assez longue, d'autres localisations staphylococciques pourront se manifester par la suite. Ces abcès en effet guérissent complètement, ne tournent jamais à la chronicité et ne laissent pas de séquelles.

COMPLICATIONS

Les complications des abcès staphylococciques du poumon nous paraissent assez rares et fort heureusement car elles sont graves; ces complications sont de deux ordres, se produisent dans l'appareil pleuro-pulmonaire ou en dehors des voies respiratoires.

Dans l'appareil pulmonaire, nous ne considérerons pas comme une complication, la multiplicité et la bilatéralité fréquente des abcès qui nous apparaissent plutôt comme un caractère spécial dû au staphylocoque.

Une complication très fréquente est l'apparition d'épanchements pleuraux, soit pleurésie séreuse simple, ce qui est assez rare, soit, et c'est le plus fréquent, une pleurésie purulente où l'examen microscopique montre la présence du staphylocoque. Ces complications d'ailleurs ont un caractère de bénignité relative et n'aggravent pas considérablement le pronostic.

La complication pulmonaire la plus importante d'après les faits que nous avons observés et qui se produit relativement fréquemment est l'ouverture de l'abcès dans la plèvre, déterminant ainsi un pyopneumothorax qui assombrit fortement le pronostic.

Dans une de nos observations, nous avons assisté à formation d'un pneumothorax suffocant qui peut être, dans certains cas, une complication de l'abcès. Dans ce cas particulier, nous ne considérons pas ce pneumothorax comme complication; en effet, ce pneumothorax ne venait pas de l'ouverture de l'abcès dans la plèvre puis-

que celui-ci était cliniquement et radiologiquement guéri depuis quelques jours. Enfin, dans le reste de l'évolution de la maladie, ce pneumothorax qui causa la mort du malade ne subit pas d'infection et nous ne vîmes pas apparaître d'épanchement purulent, toutes les ponctions restèrent blanches, les radiographies ne montrèrent jamais de liquide dans cette plèvre.

Nous signalerons que l'abcès staphylococcique ne paraît pas donner d'hémoptysies graves et importantes comme il est signalé dans les autres cas d'abcès pulmonaires.

D'autre part, nous signalerons que nous n'avons jamais relevé dans l'étude des observations recueillies dans la littérature tant française qu'étrangère, ni dans nos observations, le passage à la chronicité, ni à l'état putride. Enfin, nous n'avons pas remarqué non plus l'association à la dilatation des bronches ou à une apparition de celle-ci pas plus qu'à une gangrène pulmonaire.

Enfin, en dehors des voies respiratoires, signalons les complications représentées par les abcès métastatiques des divers organes et l'état septicémique. Ces localisations peuvent être très variées et nous avons relevé des cas d'abcès atteignant tous les organes : cœur, foie, rein, cerveau, les tissus, notamment les tissus musculaires et cutanés; nous avons également retrouvé des manifestations ostéomyélitiques, articulaires, en particulier. Il est bien entendu que ces manifestations pour être considérées comme complications doivent être voisines de l'époque de l'abcédation pulmonaire; dans les cas contraires, on doit les considérer comme des phénomènes de localisations propres à la staphylococcie qui, ainsi que nous l'avons vu, peut avoir une évolution de fort longue durée.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic positif de l'abcès staphylococcique du poumon est rempli de difficultés, difficultés de deux ordres : d'abord relatives à l'abcès, puis à l'agent causal; en effet, cette affection ne présente pas un aspect clinique propre, le nombre des abcès observés jusqu'à présent est relativement peu élevé et si sa fréquence va en augmentant, jusqu'ici nous n'avons pu mettre en évidence de signes pathognomoniques de l'affection.

Cependant certains détails cliniques peuvent orienter le diagnostic.

Tout d'abord le diagnostic à faire sera celui d'abcès et nous ne répéterons pas ici les signes qui nous le feront faire d'après l'examen clinique et radiologique.

La difficulté peut être plus ou moins grande pour mettre en évidence la cause de l'affection pulmonaire.

Tout d'abord les signes d'infection généralisée, température élevée, rémittente, souvent présentant de grandes oscillations, l'état de prostration du malade qui, dans les cas d'abcès staphylococciques, est très marquée, absolument ataxo-adyynamique, seront de précieux renseignements.

Les renseignements sur les faits précédant l'apparition des troubles devront être soigneusement et minutieusement recherchés; ils peuvent être en effet d'une grosse valeur, qui n'apparaît pas au malade. Celui-ci, bien interrogé, souvent se souviendra que dans ses antécédents plus ou moins lointains, il a présenté quelques furoncles,

une plaie qui aura eu un certain degré de suppuration et persuadé de leur innocuité, ce malade les aura passé sous silence, quelquefois c'est un hasard heureux ou un rappel de circonstances quelconques qui lui feront s'en souvenir.

Cependant, nous insisterons sur cette importance de l'anamnèse qui permet souvent de penser au germe pathogène.

Assez souvent le diagnostic de staphylococcie sera grandement facilité par le fait que le malade présentera ou aura présenté un peu avant l'apparition de l'abcès d'autres localisations du germe pathogène, quelquefois minimales, quelquefois d'une certaine importance, et qui l'on amené à se faire soigner. Dans d'autres cas, c'est au cours d'une septicémie staphylococcique que l'abcès apparaît et comme localisation, ce qui facilite beaucoup le diagnostic.

Enfin, celui-ci sera confirmé par les examens bactériologiques de première importance, l'expectoration devra être examinée complètement, permettant ainsi la recherche de ses caractères cytologiques et surtout microbiologiques.

La ponction intra-cavitaire pulmonaire ramènera un produit qui permettra la recherche du staphylocoque.

L'hémoculture sera pratiquée systématiquement afin de permettre la mise en évidence du germe pathogène.

Le diagnostic différentiel lui aussi est difficile à faire car nous reverrons ici les deux ordres de difficultés inhérentes d'abord à l'abcès, ensuite à la cause.

Nous passerons rapidement sur cette partie de notre étude, que de nombreux auteurs ont mis en évidence (KOURILSKY en particulier).

Il faudra tout d'abord discuter au début les affections pulmonaires aiguës, banales, congestions pulmonaires, broncho-pneumonies pseudo-lobaires, pneumonie surtout et c'est seulement l'évolution qui permettra de dis-

tinguer ces pneumopathies, le diagnostic est en effet à peu près impossible à cette époque; cependant les jours suivants montreront l'absence de l'expectoration classique pneumonique, certains signes manquent, tels l'herpès, enfin l'évolution de l'abcès est longue, traînante et différenciera cette affection. Les autres affections aiguës seront éliminées rapidement au cours de l'évolution suivant les caractères des signes d'auscultation. Cependant, dans les tout premiers jours des affections aiguës, le diagnostic est réellement rempli de difficultés.

Enfin le diagnostic est à discuter avec toutes les maladies infectieuses aiguës et pouvant présenter des localisations pulmonaires; en particulier les affections typhoïdiques, les autres septicémies au début; c'est à ce moment que la recherche des germes dans le sang permettra l'orientation du diagnostic. Lorsque l'abcès est constitué et à la période de suppuration, le diagnostic se fera avec des affections variées de l'appareil respiratoire.

Une difficulté classique est le diagnostic avec les suppurations pleurales enkystées et en particulier la pleurésie interlobaire; cependant, il est démontré que ces suppurations sont rares, infiniment plus que les abcès (KOURILSKY), la différenciation se fera surtout d'après les caractères de la vomique, tardive, abondante dans la pleurésie, plus rapide dans l'abcès, mais c'est surtout l'examen radiologique qui la fera, d'après la direction de l'ombre qui suit l'emplacement et la direction scissurale. La radiologie montrera et éliminera la pleurésie de la grande cavité, et d'une façon générale les épanchements pleuraux à la radioscopie seront assez facilement repérés et différenciés.

On éliminera assez facilement les suppurations chroniques pulmonaires, la dilatation des bronches par la notion de chronicité d'abord, la clinique montrant les rapports inversés de la température et de l'expectoration, enfin par les examens radiologiques et lipiodolés. La gan-

grène pulmonaire s'accompagne de fétidité, a un caractère plus chronique et donne lieu à un sphacèle important du tissu pulmonaire.

Un diagnostic difficile à faire sera celui de la tuberculose pulmonaire qui, soit cliniquement, soit radiologiquement, peut donner des signes très semblables à celui de l'abcès staphylococcique du poumon, surtout si celui-ci paraît à peu près isolé; en effet, il y a une atteinte grave de l'état général, une température élevée, oscillante dans ces deux maladies où les explorations stéthacoustiques montrent des signes cavitaires que la radiographie confirmera. Mais ici le laboratoire tranchera la question; en effet, si dans les deux affections, l'expectoration est purulente, montre la présence de fibres élastiques, dans le cas d'abcès, malgré le nombre et la répétition des examens microbiologiques, on ne découvre jamais de bacilles de Koch, alors qu'on arrive à mettre en évidence les autres germes, ici, en particulier, le staphylocoque.

Pour terminer, nous discuterons le diagnostic avec les autres abcès du poumon et ici encore, le seul moyen certain de le faire sera l'examen bactériologique pratiqué dans l'expectoration, le liquide de ponction et l'hémoculture, et qui permettra d'éliminer les autres germes capables d'engendrer des abcès : pneumocoques, streptocoques, pneumobacilles en particulier.

Le diagnostic peut quelquefois se poser avec les infarctus suppurés du poumon; ici nous reverrons cependant la notion d'hémoptysies ayant précédé l'abcès, la notion d'état pathologique antérieur, cardiopathie ou affections vasculaires.

Signalons aussi le diagnostic avec l'abcès amibien qui se fera surtout sur les caractères particuliers de l'expectoration, sur le fait que celle-ci en principe ne contient pas de germes; sur les antécédents du malade et la recherche d'une amibiase habituelle.

Le kyste hydatique est une affection assez rare, et

qui peut s'identifier par certaines réactions spécifiques (réaction de Casoni), la présence de crochets ou de débris de membrane dans la vomique, les signes radiologiques et quelques particularités cliniques : urticaire, éosinophilie.

Enfin signalons que certains abcès périnéphrétiques, au cours d'une staphylococcie, peuvent cliniquement simuler un abcès du poumon comme une observation de P. Emile WEIL et POLLET d'une part et de ROUCHI d'autre part le montrent.

Enfin, lorsque l'abcès se montre comme première et seule manifestation apparente de la maladie, dans ce cas, souvent il présente des phénomènes de début fort brutaux et peut être à différencier des infections à début brusque et s'accompagnant de phénomènes pneumopathiques dans quelques cas. Ici, il faudra éliminer les affections typhiques en particulier, les états septicémiques et dans quelques cas, les manifestations méningées. Dans ces éventualités, le diagnostic se fera d'après l'évolution et les examens bactériologiques qui permettront l'identification du germe pathogène.

ETIOLOGIE ET PATHOGENIE

Les abcès staphylococciques du poumon que nous avons étudiés ne paraissent pas avoir une prédominance particulière suivant le sexe et l'âge des individus qu'ils attaquent indifféremment quelle que soit l'époque de leur vie, cependant nous devons noter les observations d'abcès chez les nourrissons et il est possible qu'à cette époque de la vie ils soient assez nombreux et présentent l'aspect d'abcès primitifs ainsi que le constate TROISIER, BARIÉTY et BROCARD.

Nous n'avons pas retrouvé non plus au cours de notre étude, de tendance de siège précise; si, classiquement, les abcès du poumon prédominent au lobe inférieur du poumon droit il ne nous paraît pas que ce soit un caractère des abcès staphylococciques que nous retrouvons dans toutes les régions pulmonaires sans aucune affinité.

Cependant, nous avons constaté que ces abcès ont une tendance à la bilatéralité et à la multiplicité, que nous retrouvons très souvent dans les observations sur lesquelles nous nous sommes basés.

L'infection dans la plupart des cas est une infection du poumon par embolies : embolies d'amas microbien, quelquefois fibrino leucocytaire, réalisant un premier stade d'infarctus récent, puis nous voyons un foyer avec des réactions de défense périvasculaire nous amenant au stade ultime d'abcès miliaires, ces abcès ont une tendance très rapide à confluer et à former le grand abcès que nous avons décrit.

Le point de départ de l'infection peut être variable et la multiplicité d'origine est une des caractéristiques des staphylococcies, ces portes d'entrées peuvent être quelquefois très minimes : écorchure, petite plaie infectée qui ont été guéries et dont on ne retrouve que difficilement la trace. Souvent nous avons retrouvé la notion de furoncles, de diverses manifestations cutanées staphylococciques, les staphylococcies de la face ont été souvent retrouvées dans les observations que nous avons étudiées. Enfin, toutes les autres localisations osseuses, prostatiques, utérines peuvent être mises en cause, signalons que pour les auteurs américains, la porte d'entrée serait fréquemment la région amygdalienne après tonsillectomie; nous devons signaler que dans toutes les observations de la littérature française, nous n'avons pas retrouvé cette origine quant au staphylocoque.

Le staphylocoque, agent causal de la maladie, est mis en évidence, ainsi que nous l'avons déjà vu par sa recherche dans le sang ou les produits de suppurations. Il peut être quelquefois mis en évidence par l'examen direct, cependant c'est la culture qui permet le plus souvent d'affirmer sa présence et son genre. C'est le staphylocoque doré qui paraît dans la majorité des cas être l'agent responsable des affections que nous avons étudiées. En effet, dans vingt-six cas, nous retrouvons cet agent pathogène, à l'état pur le plus souvent, rarement associé à quelques staphylocoques blancs en très petite quantité. Ce staphylocoque blanc à l'état de pureté est la cause de la maladie dans trois cas. Dans les autres observations, les auteurs n'ont pas indiqué la race du germe. Ces chiffres sont en accord avec les observations des auteurs étrangers que nous avons consultés.

Ainsi les abcès du poumon nous paraissent toujours secondaires dans le cours des staphylococcies, souvent la manifestation pulmonaire paraît éloignée de la manifestation précédente, il nous semble cependant nécessaire de relier ces faits entre eux; en effet, nous avons retrou-

vé dans la littérature de nombreuses observations où la durée de la septicopyohémie a duré quelques années et où les différentes manifestations du microbe pathogène étaient séparées par des intervalles atteignant quelquefois plusieurs mois, en particulier nous nous appuyons sur les communications de REY, de NEDELKOFF, de LEJARS, d'OURY et LE BARS, de VERES, DESHOUX, BERT, BARMANT, et LAFON; enfin de PICOT et AUROUSSEAU. Longtemps d'ailleurs en France on a considéré les abcès staphylococciques du poumon comme toujours secondaires.

Cependant les étrangers et les Américains en particulier parlent de manifestations primitives des abcès staphylococciques du poumon. En France, BESANÇON, JACQUELIN et CÉLICE en 1927 communiquent une observation d'abcès staphylococcique du poumon qui paraît primitif, où on ne retrouve pas de porte d'entrée. Cette idée est reprise par TROISIER, BARIÉTY et BROCARD qui, à côté d'observations américaines, en particulier celle de REIMANN, en présentent une personnelle.

Il paraît donc que ces abcès primitifs staphylococciques existent, cependant, ils ne paraissent pas fréquents, peut-être le seraient-ils plus chez les nourrissons et les jeunes enfants; en effet, plusieurs observations de tels cas ne signalent pas de porte d'entrée, mais nous remarquons que les observations de SMITH qui montrent des pneumopathies staphylococciques du nourrisson font acte de manifestations cutanées concomitantes. Jusqu'à présent, il nous semble difficile cependant d'infirmier l'existence des abcès primitifs staphylococciques du poumon, qui paraissent vraiment exister mais on peut dire qu'ils sont très rares, exceptionnels.

A l'heure actuelle, en France, la plupart des auteurs sont en effet d'accord pour affirmer que les pneumopathies staphylococciques et en particulier les abcès procèdent rarement d'une cause impossible à identifier.

Il nous paraît donc qu'avant d'affirmer qu'un abcès

staphylococcique du poumon est vraiment primitif il faudra rechercher avec soin toutes les portes d'entrées possible qui, répétons-le- encore, peuvent être minimes, quelquefois méconnues; enfin signalons que dans les cas où l'on ne retrouve absolument pas de porte d'entrée, il faut songer à ce fait que le staphylocoque peut traverser la muqueuse intestinale ainsi que l'ont montré CALMETTE et PETIT.

Aussi, si nous ne nions pas comme certains auteurs le fait que certains abcès staphylococciques du poumon sont primitifs, nous tenons à en signaler le nombre infime et à les considérer comme de très rares éventualités qui doivent inciter à rechercher dans tous les cas et de très près l'origine de l'infection qui donnera des abcès secondaires pour la majorité des cas.

PRONOSTIC

L'abcès staphylococcique du poumon est une maladie grave, cependant nous ne croyons pas que son pronostic soit aussi mauvais que les anciens auteurs le croyaient, cette notion de particulière gravité est restée longtemps tenace mais d'après les observations que nous avons étudiées nous pensons que le pronostic de cette affection est en fait beaucoup plus favorable que dans les abcès dus à d'autres germes pathogènes ou à leur association.

En effet, la guérison se rencontre dans la majeure partie des cas que nous avons observés, dans une proportion que l'on peut évaluer à peu près à 70 %. La guérison peut se faire rapidement, ce qui est l'exception. Le plus fréquemment, la guérison est longue, si les signes radiologiques changent assez rapidement, les signes fonctionnels persistent longtemps et nous rappellerons que l'expectoration de l'abcès staphylococcique se prolonge, subit des périodes de moindre importance qui laissent à penser à la fin du phénomène d'abcédation, mais peut reprendre et souvent traîne en longueur. Nous avons déjà signalé les caractères particuliers de cette expectoration qui rarement donne le tableau d'une vomique massive et unique. Les signes généraux enfin persistent un certain temps après les phénomènes d'amélioration et de guérison pulmonaire aussi bien dans leurs manifestations cliniques que radiologiques. Nous avons eu ainsi deux guérisons dans les deux cas qu'il nous a été permis d'observer, dans le premier cas la guérison fut définitive

et le malade ne fit ni complications, ni séquelles. Dans l'autre cas, notre malade après la guérison vérifiée radiologiquement de son abcès, fit malheureusement un pneumothorax suffocant, dont l'issue fut fatale, il nous faut remarquer cependant que ce pneumothorax ne fut pas à titre de complication de l'abcès par ouverture de celui-ci dans la plèvre, et nous pouvons dire que l'abcès qu'il avait fait au cours d'une staphylococcie s'était guéri.

Cependant la guérison malgré la longueur de l'évolution, que l'on rencontre le plus souvent, est une guérison totale, il n'y a pas de rechute, si les abcès paraissent être multiples, ils le sont d'une façon simultanée, enfin il n'existe pas de séquelles, comme traces de l'affection.

Tous ces faits tendent à prouver que bien que l'on voit des cas de mort rapide due à l'état septicémique ou aux complications diverses que nous avons signalées, le pronostic de l'abcès staphylococcique du poumon est en général favorable.

TRAITEMENT

Nous avons vu que le pronostic des abcès staphylococciques du poumons est en général favorable et l'évolution spontanée vers la guérison existe (BOIDIN et FONTAINE), cependant, le traitement aidera cette évolution et dans quelques cas que nous avons observés, paraît avoir eu une influence décisive sur la marche de la maladie.

Ce traitement sera avant tout médical; d'abord, les thérapeutiques de la pneumonie et de la broncho-pneumonie : stimulants, désinfectants, calmants des symptômes pénibles, puis on recourra à la médication spécifique et les observations que nous avons étudiées nous ont montré que dans certains cas, cette thérapeutique était vraiment efficace.

Nous citerons d'abord le traitement par l'autovaccinothérapie qui, dans plusieurs staphylococcies et en particulier dans l'abcès du poumon, a donné des résultats remarquables, nous citerons en particulier les observations de LEREBULET, LELONG et BENOIST, de BESANÇON, JACQUELIN et CÉLICE, puis d'autres résultats intéressants furent ceux obtenus par l'emploi de l'anatoxine staphylococcique (DEBRÉ, PAGNIEZ, BERGER et WORMS). Enfin les sulfamides paraissent donner à la thérapeutique une nouvelle force, en particulier la sulfamido-piridine, l'iodo-sulfamide et surtout les sulfamides thiourées, qui dans une de nos observations ont donné une guérison rapide.

Le traitement chirurgical, ni la bronchoscopie ne paraissent pas devoir s'imposer dans ces formes d'abcès

pulmonaires staphylococciques qui n'ont pas tendance au passage à la chronicité et nous rappellerons ici les observations d'auteurs (BOIDIN et FONTAINE) qui, discutant la thérapeutique, après être intervenu chirurgicalement, ont pensé qu'étant donné l'amélioration avant l'intervention et la tendance à la guérison spontanée que manifestent ces abcès; peut-être, cette intervention n'était pas la cause de la guérison.

En résumé, étant donné le pronostic favorable de l'abcès staphylococcique, nous pensons que le traitement doit être purement médical. On instituera une thérapeutique générale de soutien et de soulagement et surtout on exercera une action spécifique sur le germe en cause, soit par la vaccination par l'emploi d'autovaccins ou d'anatoxine staphylococcique dans certaines circonstances et surtout par l'usage intensif des sulfamides et en particulier des sulfamides ayant une action particulière sur le staphylocoque, comme il paraît en exister depuis quelque temps.

CONCLUSIONS

1° Les abcès staphylococciques du poumon nous paraissent beaucoup plus fréquents qu'on ne le pense habituellement; en effet, pour les auteurs américains, le staphylocoque serait à l'origine des abcès pulmonaires dans une proportion de 7,7 à 9 % suivant les statistiques de ces différents auteurs; bien entendu, nous ne considérons toujours que les formes donnant des cultures pures dans les produits d'expectoration ou de ponction, l'hémoculture a prouvé la présence de l'agent pathogène dans le sang. Pour les Allemands, le staphylocoque se retrouve également assez fréquemment dans certains abcès pulmonaires. Enfin, depuis ces dernières années, nous en relevons plus de 30 cas uniquement dans la littérature française.

2° Au point de vue clinique, l'abcès staphylococcique du poumon se présente dans tous les cas où nous l'avons étudié comme un syndrome pulmonaire particulièrement net accompagné de signes généraux marqués.

Si le début revêt souvent une forme différente, soit qu'il présente une forme assez torpide, il est bientôt à type d'accident pulmonaire aigu, soit qu'il emprunte une forme pneumonique pure ou de pneumotyphus, l'installation des signes de suppuration est rapide et les signes cliniques et radiologiques affirment très rapidement le diagnostic d'abcès.

3° La recherche de la cause étiologique de la maladie est très facilitée par un examen minutieux des antécédents du malade qui montrera, quelquefois il est vrai, dans un passé assez lointain la présence du germe pathogène. Enfin, ce germe devra être recherché avec soin et d'une manière répétée aussi bien dans les produits de la suppuration pulmonaire où on le retrouve facilement et fréquemment que dans le sang.

4° Nous insisterons sur ce fait que ces abcès staphylococciques du poumon ne sont presque jamais primitifs malgré les apparences qui tendent à les montrer ainsi dans quelques cas que nous avons observés. En effet, dans notre étude nous avons toujours, ou à peu près, retrouvé la notion de staphylococcie précédant l'abcès, quelquefois, cette manifestation est lointaine et peut être souvent minime, passant inaperçue, mais cependant la recherche minutieuse a prouvé qu'elle existait le plus souvent et il faut se souvenir que le staphylocoque peut passer au travers de la barrière intestinale (CALMETTE et PETIT).

5° Le pronostic des abcès staphylococciques est favorable; en effet, dans notre étude, la guérison se fait dans la majorité des cas. Cette guérison a une grande tendance à être spontanée. L'évolution fatale dans presque tous les cas où elle s'est produite, soit dans nos observations, soit dans les observations des auteurs sur lesquels nous nous sommes appuyés, a été le fait d'une complication intercurrente due soit à l'agent pathogène, soit souvent à toute autre cause.

La thérapeutique nous paraît influencer grandement la rapidité de guérison et nous ne pouvons que répéter ici les belles observations et les beaux résultats qui fu-

rent obtenus par l'emploi de l'anatoxine antistaphylococcique et plus près de nous les sulfamides, en particulier les sulfamides paraissant avoir une action spécifique sur le staphylocoque, les résultats nous paraissent donc diminuer le fâcheux pronostic que l'on portait jusqu'à ces dernières années sur les abcès staphylococciques du poumon, affection dont la fréquence nous semble devenir importante mais dont le pronostic est heureusement assez favorable.

Vu,

Le Doyen :
BAUDOUIN

Vu,

Le Président de Thèse :
BAUDOUIN

Vu et permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris
G. GIDEL

BIBLIOGRAPHIE

- ACHARD. — Septicémies staphylococciques. (*Clinique médicale de l'Hôpital Beaujon-Paris*, 1923.)
- APPERT et PORAK. — Septicémies à staphylocoques dorés. Absès miliaires et cavernes dans les poumons et les reins. (*Bull. Sté Méd. Hôp. de Paris*, 21 juillet 1911.)
- F. ARLOING, A. DUFOUR, L. LANGERON. — Les septicémies à staphylocoques. (*Rapport au Congrès de Médecine*, Paris, 1927.)
- J. BERGER, Rob. WORMS. — Septicémie à staphylocoques avec déterminations pleuro-pulmonaires multiples, traitement par l'anatoxine et le sérum antistaphylococcique. - Guérison. (*Bull. Sté Méd. Hôp. Paris*, 21 janvier 1938.)
- BESANÇON, JACQUELIN, CÉLICE. — Absès du poumon à staphylocoques dorés, traité par l'autovaccinothérapie. Guérison. (*Bull. Sté Méd. Hôp. Paris*, 28 janvier 1927.)
- M. BOLDIN et J. FONTAINE. — Grands absès pulmonaires au cours d'une infection trainante à staphylocoques. Guérison spontanée. (*Bull. Sté Méd. Hôp. Paris*, 5 juillet 1928.)
- P. BONDOUX. — Contribution à l'étude des localisations pulmonaires au cours des staphylococcies. (*Thèse Paris*, 1935.)
- E. C. B. BUTLER et K. M. A. PERRY. — Spontaneous pneumothorax complicating staphylococcal septicaemia. (*Lancett* II, 16 novembre 1940.)
- CAIN et UHRY. — Un cas d'absès pulmonaire spontanément guéri. (*Sem. Hôp. Paris*, 1928.)
- CASSOUTE, PONISO et ZUCCOLI. — Absès du poumon chez un enfant de 14 ans. Vomique. Guérison. (*Sté Pédiatrie Paris*, 29 avril 1930.)
- CHALIER. — Absès du poumon. (*Bull. Méd. Hôp. Lyon*, 25 mars 1920.)

- A. CHARRIER et FERRADOU. — Sur les abcès métastatiques du cerveau et du cervelet au cours des suppurations broncho-pulmonaires. (*Rev. Chir. Paris*, novembre 1936.)
- H. T. CHICHERING et J. N. PARK. — Staphylococcus aureus pneumonia. (*Jour. Am. Med. Ass.*, 1^{er} mars 1919.)
- COHN. — Abscess of the lung. (*New Orl. Med. and Surg. Journ.*, juin 1926.)
- J. L. COLLIS et A. F. FOSTER CARTER. — Spontaneous pneumothorax and staphylococcal lung abscess in infant. (*Lancet I*, 11 mai 1940.)
- T. H. CORNBLETT et RATTNER. — Staphylococcus toxoid (*Journ. Am. Med. Ass.*, 1934.)
- COURMONT et ROCHAIS. — Article staphylococcies. (*Nouveau traité de Médecine et Thérapeutique*, Paris, 1922.)
- DEBRÉ, LEVY, CHALARD et BONNET. — Anatoxiné staphylococcique, son emploi dans un cas de staphylococcie grave à foyers multiples terminée par la guérison. (*Bull. Sté Méd. Hôp. Paris*, 5 juillet 1935.)
- DECOURTIEUX. — Infection généralisée de l'organisme humain par le staphylocoque pyogène. (*Thèse Paris*, 1899.)
- DERCHEU. — Etude sur quelques cas d'abcès du poumon chez les nourrissons. (*Thèse Paris*, 1925.)
- L. DESROZIER. — Contribution à l'étude des septicémies à staphylocoques. (*Thèse Paris*, 1935.)
- DIEULAFOY. — *Clinique médicale*, I, IV, 1895.
- C. E. DOLMANN. — Clinical uses of staphylococcus toxoid. (*Lancet I*, 19 février 1935.)
- Treatment of localised staphylococcie infections with staphylococcus toxoid. (*Journ. Am. Med. Ass.*, 1933.)
- ETIENNE. — Les pyosepticémies médicales. (*Thèse Nancy*, 1893.)
- Les septicémies staphylococciques de type généralisé. (*Bull. Sté Méd. Hôp. Paris*, 7 juin 1901.)
- FAROY et MARCHAL. — Septicémies staphylococciques avec localisations viscérales multiples. (*Prog. Méd.*, 1923.)
- A. A. FINK. — Staphylococcie actino phytotie (botryomycotie) ab-

- cess of liver with pulmonary involvement. (*Arch. Path.*, 31 janvier 1941.)
- FRAENKEL (A.). — Spezielle pathologie und therapie der Berlin Urb. und Schwartzenberg, 1904.
- GEORGES et GIROIRE. — A propos de faits nouveaux de staphylococcémies. (*Presse Médicale*, 15 mai 1926.)
- GIROIRE. — Contribution à l'étude des abcès du poumon. (*Thèse Paris*, 1927.)
- S. GOLAB. — Contribution à l'étude des abcès du poumon chez les nourrissons. (*Thèse Paris*, 1931.)
- GREER. — Abscess of the lung - a report of thirty three case. (*Am. Journ. Med. Philadelpy*, mars 1925.)
- J. GUERARD et J.-B. JOBIN. — Septicémie à staphylocoques. (*Bull. Sté Méd. Hôp. Univ. Québec*, 31 janvier 1936.)
- GASTINEL et REILLY. — Séméiologie générale de l'état septicémique. (*Congrès de Méd. Paris*, 1927.)
- HABRE KARL. — Zur bakteriologie bei Lungenentainlungen des Menschen. (*Deutsche Med. Wehunsche*, 6 sept. 1929.)
- J. HALLE et A. BERNARD. — Abcès périnéphrétique chez un enfant de 16 mois, diagnostiqué péritonite enkystée de la fosse iliaque gauche. Mort par staphylococcie généralisée. (*Arch. Méd. des Enfants*, 1899.)
- A. HANAUT et J. MÉLINE. — Suppurations pulmonaires à staphylocoques. (*Gaz. Méd. France I*, 15 décembre 1939.)
- HANSALTER. — Trois cas d'infection à staphylocoque doré dans le cours de la coqueluche. (*Arch. Méd. Exp.*, 1899.)
- J. A. HARTWELL. — Abscess of lung. (*Am. Surg.*, 1920.)
- JOUANIC. — Les septicémies à staphylocoques. (*Thèse Paris*, 1899.)
- KOURILSKY. — Les abcès du poumon. (*Thèse Paris*, 1927.)
- P. LAFONT. — Contribution à l'étude des staphylococcémies. (*Thèse Montpellier*, 1934-1935.)
- LEJARS. — Ce qu'on appelle pyohémies atténuées. (*Presse Médicale*, 1907.)
- LEMIERRE. — L'ensemencement du sang pendant la vie (*Thèse Paris*, 1904.)

- Les septicémies à staphylocoques. (*Journ. Méd. et Chir. Pratique*, 10 juin 1927.)
- P. LEREBoullet, M. LELONG et F. BENOIST. — Abscès du poulmon à staphylocoques dorés chez un nourrisson, autovaccinothérapie, vomique, guérison. (*Bull. Sté. Méd. Pôp. Paris*, 21 juillet 1930.)
- P. LEREBoullet, BOHN et P. BAIZE. — Abscès du poulmon chez un enfant de 14 ans. Vomique, guérison spontanée. (*Bull. Sté Péd. Paris*, 29 avril 1930.)
- E. LESNE, C. LAUNAY et R. LANÇON. — Volumineux abcès à staphylocoques dorés chez un nourrisson de trois semaines. (*Bull. Sté Péd. Paris*, mars 1934.)
- LIVIERATO. — Application de la vaccinothérapie mixte de l'abcès pulmonaire. (*Paris Médical*, 20 septembre 1926.)
- LYON. — Bakteriologie Studies of 165 case of pneumonia and post pneumonia empyeme in Infants and children. (*Am. Journ. Des. Child.*, janvier 1922.)
- MACAIGNE. — Article staphylococcies. (*Nouveau Traité de Médecine*, Paris, 1920.)
- M. S. MARSHALL et BRUNN. — Bacteriology of pulmonary disease. (*Arch. Surg.*, février 1933.)
- MARTY. — Staphylococcie généralisée à marche suraiguë. Mort. (*Acad. Gén. Méd.*, 1899.)
- MATHIEU. — Infections générales aiguës par les staphylocoques. (*Thèse Paris*, 1900-1901.)
- MERCIER. — Infections généralisées de l'organisme humain par les staphylocoques pyogènes. (*Thèse Paris*, 1899.)
- MERCIER. — L'anatoxine staphylococcique dans le traitement des affections à staphylocoques. (*Thèse Paris*, 1937.)
- H. MONDON, R. PIROT, J.-L. ANDRÉ, J. BLEIN. — Septicémie à staphylocoques dorées hémolytiques, guérison par le traitement sulfamidé. (*Bull. Sté. Méd. Hôp.*, 11 décembre 1942.)
- H. MONDON, R. PIROT, J. BLEIN. — Septicopyohémie à staphylocoques, guérison par l'iodo-sulfamidothérapie. (*Bull. Sté. Méd. Hôp. Paris*, 11 décembre 1942.)

- W. F. MOORE et J. W. LOVE. — Preliminary report on clinical observations of polyvalent staphylococcus bacteriophage in bronchoscopy. (*Am. Jour. Med Sc.*, janvier 1935.)
- MURRAY. — Staphylococcus toxoid (a clinical trial). (*Lancet I*, 9 février 1935.)
- J. MULDER. — Hematogenic staphylococcie infections of lung. (*Nederl. tijds chr. geneesk.*, 19 novembre 1939.)
- J. C. NAVARRO et F.-A. BOURDET. — Absceso metastasico de pulmon en un lactante. (*Arch. Argent. de Med.*, juin 1933, et *Semana Med.*, 31 août 1933.)
- NEDELKOFF. — Contribution à l'étude des septicopyohémies staphylococciques à évolution prolongée. (*Thèse Paris*, 1932.)
- NICOLAS. — Abscès du poumon dans l'enfance. (*Thèse Paris*, 1932.)
- P. NOBÉCOURT et R. DUCAS. — Abscès à staphylocoques du poumon chez un nourrisson de 15 mois. (*Bull. Sté Péd. Paris*, mai 1934.)
- P. OURY et L. LE BARS. — Les septicopyohémies staphylococciques chroniques à évolution prolongée. (*Presse Médicale*, 30 janvier 1935.)
- PAGNIEZ, PLICHET, RENDU. — Staphylococcie grave traitée par l'anatoxine. (*Bull. Méd. Hôp. Paris*, 16 octobre 1936.)
- PARISOT et SIMONIN. — Un cas de septicémie avec localisations multiples. (*Revue Méd. de l'Est*, 1922.)
- PERRIN et DUROUX. — Une observation typique de septicopyohémie à staphylocoques. (*Sté Chir. Lyon*, 23 avril 1943.)
- PEQUEGNOT. — Les septicémies staphylococciques de type général primitives. (*Thèse Lyon*, 1912.)
- PETROFF. — Les staphylococcies à formes douloureuses. (*Thèse Paris*, 1932.)
- R. A. PIAGGIO BLANCO et F. SALVERAGLIO. — Manifestaciones pulmonares en las septicopyohemias estafilococcias. (*Rev. de Tub. de Uruguay*, 12 juillet 1939.)
- PICOT et AUROUSSEAU. — Septicémie à staphylocoques à évolution prolongée. (*Acad. Chir.*, 20 novembre 1940.)

- RATHERY et RUDOLFF. — Un cas de staphylococcie eresipélateoïde. (*Bull. Méd. Hôp. Paris*, 20 juillet 1928.)
- RAOULT DESLONGCHAMPS. — Le staphylocoque pyogène. (*Thèse Lyon*, 1897-1898.)
- H. A. REIMANN. — Primary staphylococcie pneumonia. (*Journ. Am. Med. Ass., Chic.*, 18 août 1933.)
- A. J. et J. C. REY. — Septicemia estafilococcisa atenuada : abceso del poumon, osteomielitis cervical. (*Rev. de Path. inf.*, février 1936.)
- ROUZET. — Staphylococcémies. (*Thèse Toulouse*, 1921.)
- SINGER et GRAHAM. — A study of 34 case of abcess of the lung. (*Journ. Am. Med. Ass.*, 21 juillet 1923.)
- SMITH. — Staphylococcal pneumonia among infants in a maternity hopital. (*Lancet I*, 25 mai 1935.)
- O. STINNER. — Staphylokokkus pneumonia als symptom einer avitamin. (*Mitt. a gek a Lebensmit-und Hyg.*, 1929.)
- P. TEISSIER. — Leçons cliniques de l'Hôpital Cl.-Bernard (12 mars 1922.)
- J. TIMBAL. — Les septicémies à staphylocoques chez l'enfant. (*Sté Méd. Chir. et Pharm., Toulouse*, mai 1943.)
- J. TROISIER, M. BARIÉTY et H. BROCARD. — Staphylococcies pleuro-pulmonaires primitives. (*Ann. de Méd.*, Paris, 1936.)
- P. L. VARNEY. — Bacterial flora of treated and untreated abcess of lung. (*Arch. Surg.*, décembre 1929.)
- VAUCHER et WORINGER. — Septicémies, septicopyohémies, bactériémies. (Paris, 1924.)
- VERES, DESHOUT, BERT, BARMANT et LAFON. — Un cas de septicopyohémie staphylococcique à évolution prolongée. (*Sté Soc Méd. et Biol. de Montpellier*, juillet 1935.)
- VEYSSIÈRE. — Contribution à l'étude de la staphylococcémie d'origine utérine. (*Thèse Paris*, 1928.)
- WESSLER. — Suppuration and gangrene of the lung. A study of one hundred case. (*Journ. Am. Med. Ass.*, 27 décembre 1919.)